

**(WO/2001/083574) THERMOPLASTIC MOLDING COMPOUNDS WITH IMPROVED IMPACT RESISTANCE**[Biblio. Data](#) [Description](#) [Claims](#) [National Phase](#) [Notices](#) [Documents](#)**Latest bibliographic data on file with the International Bureau****Publication Number:** WO/2001/083574**International Application No.:** PCT/EP2001/004861**Publication Date:** 08.11.2001**International Filing Date:** 30.04.2001**Chapter 2 Demand Filed:** 30.11.2001**Int. Class.:** C08F 265/04 (2006.01), C08F 279/02 (2006.01), C08F 279/04 (2006.01), C08F 291/02 (2006.01), C08L 25/12 (2006.01), C08L 51/04 (2006.01), C08L 55/02 (2006.01)**Applicants:** BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE) (All Except US).  
BREULMANN, Michael [DE/DE]; Hans-Sachs-Ring 11 68199 Mannheim (DE) (US Only).  
OEPEN, Sabine [DE/DE]; Robinienstrasse 12 67158 Ellerstadt (DE) (US Only).  
NIESSNER, Norbert [DE/DE]; Im Haag 17 67159 Friedelsheim (DE) (US Only).  
GÜNTHERBERG, Norbert [DE/DE]; Nachtigallenweg 44 67346 Speyer (DE) (US Only).  
DUIJZINGS, Wil [NL/DE]; Kettlerstrasse 6 67065 Ludwigshafen (DE) (US Only).  
MC KEE, Graham, Edmund [GB/DE]; Heinrich-Strieffler-Strasse 68 67433 Neustadt (DE) (US Only).  
ROSSMANITH, Peter [DE/DE]; Alberichstrasse 84 68199 Mannheim (DE) (US Only).**Inventors:** BREULMANN, Michael [DE/DE]; Hans-Sachs-Ring 11 68199 Mannheim (DE).  
OEPEN, Sabine [DE/DE]; Robinienstrasse 12 67158 Ellerstadt (DE).  
NIESSNER, Norbert [DE/DE]; Im Haag 17 67159 Friedelsheim (DE).  
GÜNTHERBERG, Norbert [DE/DE]; Nachtigallenweg 44 67346 Speyer (DE).  
DUIJZINGS, Wil [NL/DE]; Kettlerstrasse 6 67065 Ludwigshafen (DE).  
MC KEE, Graham, Edmund [GB/DE]; Heinrich-Strieffler-Strasse 68 67433 Neustadt (DE).  
ROSSMANITH, Peter [DE/DE]; Alberichstrasse 84 68199 Mannheim (DE).**Agent:** ISENBRUCK, Günter; Bardehle, Pagenberg, Dost, Altenburg, Geissler, Isenbruck Theodor-Heuss-Anlage 12 68165 Mannheim (DE).**Priority Data:** 100 21 565.3 03.05.2000 DE**Title:** (EN) THERMOPLASTIC MOLDING COMPOUNDS WITH IMPROVED IMPACT RESISTANCE  
(DE) THERMOPLASTISCHE FORMMASSEN MIT VERBESSERTER SCHLAGZÄHIGKEIT**Abstract:** (EN) The invention relates to a graft copolymer comprising a1: 10 to 90 wt.-% of a particulate graft base A1 from a particulate emulsion polymer having a glass transition temperature of below 0 °C produced from a11: 70 to 100 wt.-% butadiene or at least one C<sub>2</sub>-1-8-alkyl ester of acrylic acid or mixtures thereof as the component A11, a12: 0 to 20 wt.-% of at least one polyfunctional cross-linking monomer as the component A12, a13: 0 to 30 wt.-% of further copolymerizable monomers as the component A13, totaling 100 wt.-%, a2: 10 to 90 wt.-% of a graft layer A2 from the monomers, based on A2, a21: 60 to 100 wt.-% of at least one vinyl aromatic monomer, one (meth)acrylic acid ester or mixtures thereof, as the component A21, and a22: 0 to 40 wt.-% of at least one ethylenically unsaturated monomer as the component A22. The inventive graft polymer has an average particle size of from 130 to 500 nm and a polymodal particle size distribution in which in every particle size interval having a width of 50 nm less than 40 wt.-% of the particles are present.(DE) Das Ppropfcopolymerisat aus a1: 10 bis 90 Gew.-% einer teilchenförmigen Ppropfgrundlage A1 aus einem teilchenförmigen Emulsionspolymerisat mit einer Glasübergangstemperatur von unterhalb 0 °C aus a11: 70 bis 200 Gew.-% Butadien oder mindestens eines C<sub>2</sub>-1-8-Alkylesters der Acrylsäure oder Gemischen davon als Komponente A11, a12: 0 bis 20 Gew.-% mindestens eines polyfunktionellen vernetzenden Monomeren als Komponente A12, a13: 0 bis 30 Gew.-% weiteren copolymerisierbaren Monomeren als Komponente A13, deren Gesamtmenge 100 Gew.-% erfaßt, a2:

10 bis 90 Gew.-% einer Ppropfaulage A2 aus den Monomeren, bezogen, auf A2, a 21: 60 bis 100 Gew.-% mindestens eines vinylaromatischen Monomeren, eines (Meth)acrylsäureesters oder Gemischen davon, als Komponente A21 und a 22: 0 bis 40 Gew.-% mindestens eines ethylenisch ungesättigten Monomeren als Komponente A22, besitzt einen mittleren Teilchendurchmesser von 130 bis 500 nm und weist eine polymodale Teilchengrößenverteilung auf, in der in jedem Teilchengrößenintervall der Breite 50 nm weniger als 40 Gew.-% der Teilchen vorliegen.

**Designated:** JP, KR, MX, US.

**States:** European Patent Office (EPO) (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

**Publication Language:**

German (DE)

**Filing Language:**

German (DE)